



ХИМИЯ И ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

ChemChemTech

| (H) | | | |
|-----------------------------|--|------------------------------|--|
| Li ³ ЛИТИЙ | | Be ⁴ БЕРИЛЛИЙ | |
| Na ¹¹ НАТРИЙ | | Mg ¹² МАГНИЙ | |
| K ¹⁹ КАЛИЙ | | Ca ²⁰ КАЛЬЦИЙ | |
| 29 Cu МЕДЬ | | 30 Zn ЦИНК | |
| Rb ³⁷ РУБИДИЙ | | Sr ³⁸ СТРОНЦИЙ | |
| 47 Ag СЕРЕБРО | | 48 Cd КАДМИЙ | |
| Cs ⁵⁵ ЦЕЗИЙ | | Ba ⁵⁶ БАРИЙ | |
| 79 Au ЗОЛОТО | | 80 Hg РТУТЬ | |
| Fr ⁸⁷ ФРАНЦИЙ | | Ra ⁸⁸ РАДИЙ | |

СОДЕРЖАНИЕ

ХИМИЯ

(неорганическая, органическая, аналитическая, физическая,
коллоидная и высокомолекулярных соединений)

| | |
|---|----|
| Синтез 3,3'-(1,4-фенилен)бис(1-(4-R-фенил)-5-фенил-5,6-дигидро-1,2,4,5-тетразиний) перхлоратов..... | 4 |
| <i>Кострюков С.Г., Козлов А.Ш., Краснов Д.А., Тезикова В.С., Мастерова Ю.Ю., Климаева Л.А.</i> | |
| Сравнение взаимодействий L-аспарагина с производными пиридина, пиридоксаль-5'-фосфатом и пиридоксином, в водных растворах: Термодинамические аспекты..... | 12 |
| <i>Тюнина Е.Ю., Крутова О.Н., Лыткин А.И.</i> | |
| Распределение ионов тория (IV) в водной расслаивающейся системе антипирина и сульфосалициловой кислоты..... | 19 |
| <i>Дегтев М.И., Юминова А.А.</i> | |
| Высокоэффективное извлечение ионов меди(II) из водных растворов с использованием 2-этилимидазолата никеля..... | 24 |
| <i>Фуфаева В.А., Филиппов Д.В.</i> | |
| Исследование реакций взаимодействия азотнокислых эфиров целлюлозы с хлорангидридами карбоновых кислот..... | 30 |
| <i>Романова С.М., Фатыхова Л.А.</i> | |

ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

(неорганических и органических веществ,
теоретические основы)

| | |
|---|----|
| Синтез в сверхкритическом флюиде CO ₂ наноразмерных диоксида циркония, оксида кобальта и фаз на их основе..... | 35 |
| <i>Соколов И.Е., Закалюкин Р.М., Копылова Е.В., Кумсков А.С., Можиль Р.Н., Ионов А.М., Фомичев В.В.</i> | |
| Определение характеристик пироуглеродной матрицы в углерод-углеродных композиционных материалах..... | 44 |
| <i>Папкова М.В., Магнитский И.В., Тащилов С.В., Дворецкий А.Э.</i> | |
| Образование примесей в синтез-газе на стадии конверсии монооксида углерода в водород в производстве аммиака..... | 50 |
| <i>Иванова Т.В., Ильин А.А., Румянцев Р.Н., Курникова А.А., Ильин А.П.</i> | |
| Влияние наноалмазов на эксплуатационные характеристики наполненных композиционных материалов..... | 57 |
| <i>Бурдикова Т.В., Зенитова Л.А., Ившин С.С., Ившина А.А.</i> | |
| Синтез хромового дубителя в присутствии олиго- и полисахаридов..... | 63 |
| <i>Чурсин В.И., Зайцева А.О.</i> | |

| | |
|--|----|
| Анализ структуры полиэфиров на основе яблочной кислоты и ее сложного эфира | 71 |
| <i>Кузьмина Н.С., Портнова С.В., Красных Е.Л.</i> | |
| Массопроводность при сушке ядер и оболочек семян подсолнечника..... | 80 |
| <i>Рудобаишта С.П., Зуева Г.А., Дмитриев В.М., Кочетков В.Н.</i> | |
| Многокритериальная оптимизация состава раствора комплексных соединений никеля с глицином и янтарной кислотой для химического осаждения сплава Ni-P..... | 88 |
| <i>Мухаметова Г.М., Винокуров Е.Г., Бурухина Т.Ф., Васильев В.В., Скопинцев В.Д.</i> | |
| Нанокапсулирование витамина D..... | 98 |
| <i>Гутнова Т.С., Компанцев Д.В., Гвозденко А.А., Крамаренко В.Н., Блинов А.В.</i> | |

ПЕРСОНАЛИИ

| | |
|---|-----|
| Памяти Евгения Васильевича Юртова (15.07.1947 – 24.03.2021 гг.)..... | 106 |
|---|-----|

CONTENTS

CHEMISTRY

(inorganic, organic, analytical, physical,
colloid and high-molecular compounds)

- Synthesis of 3,3'-(1,4-phenylene)bis(1-(4-R-phenyl)-5-phenyl-5,6-dihydro-1,2,4,5-tetrazinium) perchlorates.....4
Kostruykov S.G., Kozlov A.Sh., Krasnov D.A., Tezikova V.S., Masterova Yu.Yu., Klimaeva L.A.
- Comparison of L-asparagine interactions with pyridine derivatives, pyridoxal- 5'-phosphate and pyridoxine, in aqueous solutions: Thermodynamic aspects.....12
Tyunina E.Yu., Krutova O.N., Lytkin A.I.
- Distribution of thorium (IV) ions in aqueous exfoliating system containing antipyrine and sulfosalicylic acid.....19
Degtev M.I., Yuminova A.A.
- Highly efficient removal of copper(II) ions from aqueous solution by nickel 2-ethylimidazolate24
Fufaeva V.A., Filippov D.V.
- Investigation of reactions of interaction of cellulose nitric esters with carboxylic acid chlorides30
Romanova S.M., Fatykhova L.A.

CHEMICAL TECHNOLOGY

(inorganic and organic substances.
Theoretical fundamentals)

- Synthesis of nanosized zirconium dioxide, cobalt oxide and related phases in supercritical CO₂ fluid35
Sokolov I.E., Zakalyukin R.M., Kopylova E.V., Kumskov A.S., Mozhchil R.N., Ionov A.M., Fomichev V.V.
- Determination of pirocarbon matrix characteristics in carbon/carbon composites44
Papkova M.V., Magnitsky I.V., Tashchilov S.V., Dvoretzky A.E.
- Formation of impurities in synthesis gas at stage of conversion of carbon monoxide to hydrogen in ammonia production.....50
Ivanova T.V., Il'in A.A., Rumyantsev R.N., Kurnikova A.A., Ilyin A.P.
- Effect of nanodiamonds on operational characteristics of filled composite materials57
Burdikova T.V., Zenitova L.A., Ivshin S.S., Ivshina A.A.
- Synthesis of chrome tanning agent in presence of oligo - and polysaccharides63
Chursin V.I., Zaitseva A.O.
- Analysis of polyesters structure based on malic acid and its ester71
Kuzmina N.S., Portnova S.V., Krasnykh E.L.

| | |
|--|----|
| Mass conductivity for drying nuclei and seed sunflower shells | 80 |
| <i>Rudobashta S.P., Zueva G.A., Dmitriev V.M., Kochetkov V.N.</i> | |
| Multi-objective optimization of solution's composition on the base of nickel complexes with glycine and succinic acid for electroless deposition of Ni-P alloy | 88 |
| <i>Mukhametova G.M., Vinokurov E.G., Burukhina T.F., Vasil'ev V.V., Skopintsev V.D.</i> | |
| Vitamin D nanocapsulation | 98 |
| <i>Gutnova T.S., Kompantsev D.V., Gvozdenko A.A., Kramarenko V.N., Blinov A.V.</i> | |

PERSONALS

| | |
|---|-----|
| In memory of Yevgeny Vasilyevich Yurtov (15.07.1947 – 24.03.2021) | 106 |
|---|-----|